

BAB I

PENDAHULUAN

Penelitian pendidikan merupakan salah satu penelitian yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Hal tersebut dikarenakan penelitian pendidikan dapat memberikan nilai tambah dalam bentuk penerapan, pengembangan ataupun peningkatan mutu pendidikan. Selain itu, penelitian tersebut juga memberikan gambaran nyata tentang permasalahan yang ada di lapangan kepada Mahasiswa sebagai calon pendidik. Calon pendidik sebagai agen pembelajaran serta agen perubahan perlu dibekali dengan pengetahuan tentang permasalahan dalam proses pembelajaran serta penyelesaiannya, dan bukan hanya pengetahuan yang bersifat teoritis semata.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting serta wajib dilakukan oleh warga negara Indonesia melalui program wajib belajar sembilan tahun yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia. Menurut Undang-undang nomor 22 Tahun 2003, “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Pendidikan dijadikan sebagai tolak ukur perkembangan dan kemajuan suatu bangsa dilihat dari kualitas pendidikan yang ada di negara tersebut. Pendidikan juga dapat menggambarkan pengetahuan serta pola berpikir masyarakat di suatu negara (Anam, 2015). Salah satu mata pelajaran

yang dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan pola berpikir adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dari tingkat dasar hingga menengah atas. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang membentuk pola pikir karena melatih anak untuk berpikir logis, sistematis, kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan pemecahan masalah baik yang rutin maupun tidak (Khuzaeva, 2014). Sebab itulah matematika bukan hanya sekedar ilmu berhitung yang dipelajari di sekolah, akan tetapi matematika juga sangat berguna dalam kehidupan nyata. Akan tetapi, banyak siswa yang kurang mampu dalam pembelajaran matematika karena dirasa sulit dan tidak ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Hasil belajar siswa di Indonesia baik secara nasional atau internasional masih belum memuaskan. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan PISA pada tahun 2015, Indonesia berada di peringkat 64 dari 72 negara yang mengikuti tes dengan skor 386. Meskipun mengalami peningkatan sebanyak enam peringkat dari hasil PISA pada tahun 2012, peningkatan capaian tersebut masih berada di bawah rata-rata negara-negara OECD. Data tersebut juga didukung dengan hasil TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) yaitu Indonesia berada pada peringkat 44 dari 49 negara yang berpartisipasi dengan skor matematika 397. Begitu juga dengan hasil Ujian Nasional (UN) 2017 dimana trend hasil mata pelajaran matematika adalah 50,31. Provinsi dengan persen sekolah IIUN rendah dan persen UNBK rendah umumnya mengalami penurunan pencapaian matematika. Rendahnya skor matematika yang diperoleh dari hasil

survei PISA, TIMSS dan hasil UN tersebut menunjukkan bahwa siswa di Indonesia memiliki kemampuan di bawah rata-rata dalam bidang matematika.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di SMP Muhammadiyah 4 Malang pada tanggal 15 September 2017, peneliti menemukan bahwa sebagian besar siswa mendapatkan nilai di bawah kategori ketuntasan dalam pembelajaran matematika. Ada dua faktor yang menjadi penyebabnya yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal itu sendiri datang dari dalam diri siswa seperti rasa malas, bosan dan kesulitan siswa dalam memahami serta menyelesaikan persoalan-persoalan matematika. Sedangkan faktor eksternal itu sendiri datang dari cara guru mengajar, yaitu model pembelajaran yang digunakan masih cenderung berkiblat ke arah pengajaran konvensional. Pengajaran tersebut masih menempatkan siswa sebagai pendengar pasif dan guru menggunakan metode ceramah yang memaparkan materi di depan kelas. Hal ini akan berakibat pada hasil belajar siswa yang merupakan penilaian akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan di kelas. Karena itulah dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif dan ikut serta dalam terjadinya proses pembelajaran serta memberikan pembelajaran yang bermakna.

Proses pembelajaran yang baik seharusnya dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran di kelas (Warsono & Hariyanto, 2012). Siswa dituntut untuk berpartisipasi aktif sehingga terdapat hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pembelajaran yang tidak bermakna dapat menyebabkan lemahnya pengertian siswa terhadap konsep matematika. Pembelajaran yang tidak bermakna juga cepat atau mudah dilupakan oleh siswa. Oleh karena itu,

pembelajaran matematika seharusnya berkaitan dengan kehidupan nyata dan berpusat pada siswa (Hosniyah,2012).

Model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berkaitan dngan permasalahan rutin adalah model PBL. Menurut Gunantara, Suarsana & Riastini (2014) model yang dapat meningkatkan kemampuan akademik dan menjadikan siswa sebagai pribadi yang mandiri adalah model PBL. Model PBL juga belum pernah diterapkan oleh guru mata pelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 4 Malang. Oleh karena itu, model PBL dipilih dalam penelitian ini. PBL dilaksanakan dengan pemberian masalah kepada siswa di awal pembelajaran, diskusi kelompok untuk menemukan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan, mencari dan mempelajari materi yang berkaitan, dan melaporkan solusi yang didapatkan dengan presentasi di depan kelas (Ulfa, 2012). Peran guru dalam PBL adalah sebagai fasilitator yang memfasilitasi siswa dalam menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan (Pangestu, 2013). Sedangkan, *open-ended* dipilih karena selain jarang atau belum pernah diterapkan pada pembelajaran matematika, pendekatan ini menyajikan masalah terbuka yang memiliki lebih dari satu penyelesaian benar (Mojahdidi, 2017). Maka dari itu, peneliti menggabungkan model PBL dengan pendekatan *open-ended*.

Adapun hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Asri (2015) yaitu PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dengan ketuntasan 75% dari nilai rata-rata pra tindakan sebesar 74,16. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Widhati (2012) PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang, dengan 100% siswa mencapai KKM dan rata-rata sebesar 76,32. Begitu juga dengan Bungel (2014) dalam penelitiannya PBL

dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi prisma. Nikmah (2015) dalam penelitiannya, PBL dengan pendekatan *open-ended* dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi segiempat. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Islamiah dan Soejono (2014) pendekatan *open-ended* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK dengan nilai rata-rata siswa mencapai 80,21.

Berdasarkan pemaparan yang telah dikemukakan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul, “Penerapan Model PBL dengan Pendekatan *Open-ended* pada Pembelajaran Matematika Kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Malang”.

1.2 Rumusan Masalah

PBL dengan *open-ended* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa aktif berpikir dan bertindak dalam pembelajaran. Sehingga penguasaan materi dan pembelajaran lebih bermakna serta menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti merumuskan dua rumusan masalah. Rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan Model PBL dengan pendekatan *Open-Ended* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Malang?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Malang setelah diadakannya pembelajaran matematika menggunakan model PBL dengan pendekatan *Open-Ended*?

1.3 Tujuan Penelitian

Kesulitan yang selama ini dialami oleh siswa dalam memahami materi yang diajarkan menyebabkan keberhasilan dalam belajar belum bisa dimasukkan dalam kategori baik. Model PBL dengan pendekatan *Open-Ended* merupakan salah satu model yang memudahkan siswa memahami materi dan membuat hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti merumuskan dua tujuan penelitian untuk mengatasi rumusan masalah yang ada. Tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan bagaimana penerapan Model PBL dengan pendekatan *Open-Ended* pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Malang.
2. Mendeskripsikan bagaimana hasil belajar siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Malang setelah diadakannya pembelajaran matematika menggunakan model PBL dengan pendekatan *Open-Ended*.

1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan karena mengingat banyaknya model dan pendekatan pembelajaran serta komponen hasil belajar yang memungkinkan dalam penelitian ini. Menghindari meluasnya permasalahan dan adanya kesalahan dalam penafsiran definisi istilah dalam penelitian ini, maka permasalahan penelitian akan dibatasi sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Malang semester genap tahun ajaran 2017/ 2018.
2. Materi yang dipilih dalam penerapan model PBL dengan pendekatan *open-ended* ini adalah keuntungan dan kerugian.

1.5 Manfaat Penelitian

Setiap dilakukan suatu penelitian pasti ada hal yang sangat diharapkan yaitu adanya manfaat yang baik bagi banyak orang. Khususnya bagi peneliti dan objek yang diteliti. Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya dapat dipaparkan manfaat teoritis dan praktis dari dilakukannya penelitian ini.

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan untuk menambah wawasan serta pengetahuan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Ilmu pengetahuan yang dimaksud yaitu tentang pembelajaran matematika menggunakan model PBL dengan pendekatan *open-ended* di kelas.

Secara praktis pemanfaatan model PBL dengan pendekatan *open-ended* dapat menjadi bantuan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika khususnya materi keuntungan dan kerugian. Selain itu, penggunaan model tersebut juga dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menciptakan siswa yang aktif sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

1.6 Definisi Istilah

Definisi istilah yang dijabarkan penulis dibawah ini merupakan beberapa definisi yang berorientasi pada judul dan rumusan masalah yang menjadi latarbelakang dari penelitian ini, sehingga diharapkan tidak terjadi kesalahan penafsiran dalam penelitian. Adapun definisi istilah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Penerapan adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

- b. PBL adalah suatu model pembelajaran yang diawali dengan pemberian masalah kepada siswa, kemudian siswa mendiskusikannya, dan mempresentasikan hasil diskusi mereka.
- c. Pendekatan pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh guru dalam memilih kegiatan pembelajaran yang digunakan.
- d. Pendekatan *open-ended* adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan memberikan soal-soal terbuka atau permasalahan yang memiliki lebih dari satu jawaban benar (tipe *end product are open*).
- e. Hasil belajar siswa adalah skor siswa yang diperoleh dari hasil tes dalam ranah kognitif yang diolah kedalam rata-rata kelas dan persentase ketuntasan.
- f. Siswa dikatakan tuntas secara individu apabila skor tes ≥ 76 sesuai dengan KKM dan dikatakan tuntas secara klasikal apabila persentase siswa yang tuntas secara individu $> 80\%$.

